

# 年間指導計画案 第1学年

年間指導時数125時間+予備時数15時間

3 学 期 制	2 学 期 制	月	章・節・項	配時	主な指導内容
1 学 期	前 期	4 月	1章 数の世界のひろがり	(25)	
			1節 数の見方	(2)	
			1 素因数分解	1	自然数/素数/素因数/素因数分解すること/累乗の意味
			2 素因数分解の利用	1	素因数分解を利用して公約数や公倍数を求めること
			2節 正の数, 負の数	(4)	
			1 反対向きの性質をもった数量	2	記号+, -を使って表された数量/反対向きの性質をもった数量を表すこと
			2 正の数と負の数	1	正の数, 負の数の意味/数直線上の点で表すこと
			3 数の大小	1	正の数, 負の数の大小関係/絶対値の意味
			3節 加法, 減法	(8)	
		1 加法	3	正の数, 負の数の加法/加法の規則/加法の交換法則, 結合法則/いくつかの数の和の計算	
		5 月	2 減法	2	正の数, 負の数の減法/減法の規則/減法の規則にもとづいたいろいろな計算
			3 加法と減法の混じった式の計算	2	式における項の考え方/代数和の形による計算
			◎ たしかめよう	1	
			MATHFUL 魔方陣	(-)	
			4節 乗法, 除法	(9)	
			1 乗法	3	正の数, 負の数の乗法/乗法の規則/乗法の交換法則, 結合法則/いくつかの数の積の計算/累乗の表し方と計算
			2 除法	2	除法の規則/逆数の意味
			3 乗法と除法の混じった式の計算	1	乗除の混じった式の計算
	4 四則の混じった式の計算		1	四則混合計算/分配法則	
	6 月		5 数のひろがりりと四則	1	数の拡張/数の集合と四則計算の可能性
		◎ たしかめよう	1		
		5節 正の数, 負の数の利用	(1)		
		1 みんなの記録と自分の記録を比べよう	1	正の数, 負の数を利用して身のまわりの問題を考えたり説明したりすること	
		1章をふり返ろう	1		
		力をのばそう	(-)		
		活用・探究 海外に住む友だちと交流しよう	(-)		
		社会にリンク パイロット 師子鹿桜さん	(-)		
		2章 文字と式	(16)		
		1節 文字と式	(8)		
		1 文字を使った式	1	文字を使った式の意味	
		2 数量を表す式	1	数量を, 文字を使った式で表すこと	
		3 式を書くときの約束	2	文字を使った式の積, 商の表し方/約束にしたがった式の表し方	
		4 式による数量の表し方	1	約束にしたがっていろいろな数量を式で表すこと	
		5 式の値	1	文字の値, 式の値の意味, 式の値を求めること	
	6 式の表す意味	1	式が表している数量や数の意味		
	◎ たしかめよう	1			
	7 月	2節 式の計算	(5)		
		1 1次式とその項	1	項, 係数, 1次式の意味/簡単な1次式の計算	
		2 1次式と数との乗法	1	1次式と数との乗法	
		3 1次式を数でわる除法	1	1次式を数でわる除法	
		4 1次式の加法, 減法	1	1次式の加法, 減法/いろいろな1次式の計算	
		◎ たしかめよう	1		
MATHFUL 記号や文字の起源		(-)			
3節 文字と式の利用		(1)			
1 タイルの枚数を表す式について考えよう		1	文字を使った式で表して説明すること		
4節 関係を表す式		(1)			
1 等式と不等式		1	等式, 不等式の意味/等式, 不等式を使った表現や読み取り		
2章をふり返ろう		1			
力をのばそう		(-)			
活用・探究 数当てゲームの秘密		(-)			
レポートを書こう		(-)			
2 学 期	9 月	3章 1次方程式	(13)		
		1節 方程式	(2)		
		1 方程式とその解	1	方程式とその解の意味	

	2	等式の性質	1	等式の性質とそれを使って方程式を同値変形すること	
	2節	1次方程式の解き方	(6)		
	1	等式の性質を使った方程式の解き方	1	等式の性質を使って簡単な1次方程式を解くこと	
	2	1次方程式の解き方	1	移項の意味/移項を使って方程式を解くこと/1次方程式の意味	
	3	いろいろな1次方程式の解き方	2	かっこがある1次方程式を解くこと/小数がある1次方程式を解くこと/分数がある1次方程式を解くこと	
	4	比例式とその解き方	1	比例式の意味/比の性質/簡単な比例式を解くこと	
	◎	たしかめよう	1		
	3節	1次方程式の利用	(4)		
	1	1次方程式を使って問題を解決しよう	1	方程式を利用して問題を解決するための考え方と手順	
	2	速さの問題を1次方程式を使って解決しよう	1	速さや道のりの問題を方程式を利用して解くこと	
	3	1次方程式の解の意味を考えよう	1	問題の条件を考え、解の意味を解釈して問題に答えること	
	4	ドッジボール大会の休憩時間は?	1	方程式を利用して、条件に合うように問題を解決すること	
		3章をふり返ろう	1		
		力をのばそう	(-)		
		活用・探究 日常の場面で数学の問題をつくるには	(-)		
10月	4章	量の変化と比例, 反比例	[20]		
	1節	量の変化	(2)		
	1	ともなって変わる2つの量	1	ともなって変わる2つの数量の関係/関数の意味	
	2	2つの数量の関係の調べ方	1	変数や変域の意味/変域を表すこと	
	2節	比例	(8)		
	1	比例の意味	1	比例の意味/負の範囲までふくめた比例の定義とその特徴	
	2	比例と比例定数	1	比例定数が負の数の場合の比例関係	
	3	座標	1	座標の意味/点の位置を表すこと	
	4	比例のグラフ	3	比例定数が正の数の場合, 負の数の場合の比例のグラフ/比例のグラフをかくこと	
	5	比例の式の求め方	1	条件から比例の式を求めること/グラフから比例の式を求めること	
	◎	たしかめよう	1		
	3節	反比例	(6)		
	1	反比例の意味	2	反比例の意味/反比例の定義とその特徴	
	2	反比例のグラフ	2	比例定数が正の数の場合, 負の数の場合の反比例のグラフ	
11月	3	反比例の式の求め方	1	条件から反比例の式を求めること/グラフから反比例の式を求めること	
	◎	たしかめよう	1		
	4節	関数の利用	(3)		
	1	進行のようすを調べよう	1	表, グラフ, 式を使って問題を解決すること	
	2	身のまわりの問題を関数を使って解決しよう	1	2つの数量の関係を調べて問題を解決すること	
	3	図形の面積の変わり方を調べよう	1	図形の面積の変わり方を関数を利用して考えること	
			4章をふり返ろう	1	
			力をのばそう	(-)	
			活用・探究 震源から何km離れているかな	(-)	
			社会にリンク	(-)	
			地震津波火山防災の研究者 青井真さん		
	5章	平面の図形	[19]		
	1節	平面図形とその調べ方	(7)		
	1	直線, 半直線, 線分	1	直線, 半直線, 線分の意味	
2	点と点の距離	1	2点間の距離		
3	直線がつくる角	1	2直線がつくる角		
4	平面上の2直線と距離	1	2直線の位置関係/点と直線との距離		
5	円と直線	1	円の弧, 弦の意味/円と直線との位置関係		
6	円とおうぎ形	2	円周率 $\pi$ /おうぎ形/おうぎ形の弧の長さや面積を求めること		
12月	2節	図形と作図	(6)		
	1	条件を満たす点の集合	1	条件を満たす点の集合	
	2	線分の垂直二等分線	1	2点から等しい距離にある点の集まり/線分の垂直二等分線の作図	
	3	角の二等分線	1	2直線から等しい距離にある点の集まり/角の二等分線の作図	
	4	いろいろな作図	1	垂線の作図/円の接線の作図	
	5	(利用) 75°の角をつくらう	1	これまでに学んだ方法を使って作図すること	
	◎	たしかめよう	1		
			学びにプラス(発展) 三角形と円	(-)	三角形の外接円/三角形の内接円
	3節	図形の移動	(5)		
	1	いろいろな移動	1	移動/平行移動, 回転移動, 対称移動の意味	
	2	移動させた図形と元の図形	1	平行移動, 回転移動, 対称移動させた図形の性質	
	3	図形の移動	1	平行移動, 回転移動, 対称移動は図形の移動の基本であること	
	4	(利用) 万華鏡の模様見え方を考えよう	1	図形の移動を利用して, 身のまわりの問題を解決すること	
	◎	たしかめよう	1		
		5章をふり返ろう	1		

後期

		力をのばそう	(-)	
		社会にリンク アーティスト 野老朝雄さん	(-)	
		活用・探究 エンブレムのしくみを解明しよう	(-)	
	3 学期			
1 月	6章	空間の図形	[20]	
	1節	空間にある立体	(3)	
	1	いろいろな立体	2	立体の分類／多面体／正角柱，正角錐／角錐と円錐の特徴
	2	正多面体	1	正多面体の特徴
	2節	空間にある図形	(3)	
	1	平面の決定	1	空間における平面，直線，点の関係／平面の決定条件
	2	直線，平面の位置関係	1	空間にある2つの直線の位置関係／空間にある直線と平面の位置関係
	3	空間における垂直と距離	1	直線と平面との垂直／点と平面との距離／2つの平面の位置関係
	3節	立体のいろいろな見方	(4)	
	1	動かしてできる立体	1	図形を線や面の動いた跡としてとらえること／図形を回転させてできる立体
	2	立体の投影	1	立体の投影図／投影図を使って立体の特徴を調べること
	3	角錐，円錐の展開図	1	角錐と円錐の展開図
◎	たしかめよう	1		
2 月	4節	立体の表面積と体積	(7)	
	1	角柱，円柱の表面積	1	角柱と円柱の表面積を求めること
	2	角錐，円錐の表面積	2	角錐と円錐の表面積を求めること
	3	角柱，円柱の体積	1	角柱と円柱の体積を求めること
	4	角錐，円錐の体積	1	角錐と円錐の体積を求めること
	5	球の表面積と体積	1	球の表面積と体積を求めること
	◎	たしかめよう	1	
	5節	図形の性質の利用	(2)	
	1	アイスクリームの体積を比べよう	1	身のまわりのものを図形とみて，問題を解決すること
	2	最短の長さを考えよう	1	展開図を使って最短の長さを求めること
	6章をふり返ろう		1	
		力をのばそう	(-)	
	活用・探究	(-)	ヒンメリを作ろう	
	学びにプラス（発展）	(-)	立体の切断	
	立方体の切り口にできる図形			
7章	データの分析	[12]		
1節	データの分析	(7)		
1	範囲と度数分布	2*	範囲の必要性和意味／階級の幅の意味	
2	ヒストグラムと度数分布多角形	1	ヒストグラムや度数分布多角形の必要性和意味	
3	相対度数	1	相対度数の必要性和意味／相対度数を使った2つのデータの比較	
4	累積度数と累積相対度数	1	累積度数と累積相対度数の必要性和意味／累積相対度数を使った2つのデータの比較	
5	分布のようすと代表値	1	階級値／最頻値の意味／代表値の適切な使い方	
◎	たしかめよう	1		
2節	データにもとづく確率	(2)		
1	起こりやすさ	1	ことからの起こりやすさを調べる方法	
2	相対度数と確率	1	多数回試行における相対度数の変化と傾向／確率の意味	
3節	データの利用	(2)		
1	自動車の燃費を比べよう	1	学習した内容を活用し，データの傾向をとらえ，説明すること	
2	ダイビングツアーを選ぼう	1	確率の考えを利用して問題を解決し，説明すること	
7章をふり返ろう		1		
	レポートを書こう	(-)		
	力をのばそう	(-)		
	活用・探究	(-)		
	ライバルチームの投手の攻略方法を考えよう			
	社会にリンク	(-)		
	スポーツデータアナリスト 藤宏明さん			
	課題学習 数学を生かして考えよう	(-)		
	MATHFUL	(-)		
	小学校算数のふり返り	(-)		
	補充問題	(-)		
	総合問題	(-)		
	1年のまとめ	(-)		

※7章の導入の活動1時間をふくむ。